

Ein seltener Fall
von
innerer Einklemmung.

INAUGURAL-DISSERTATION
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe
unter dem Präsidium des
Herrn Prof. Dr. Bollinger
der
hohen medizinischen Fakultät
der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Friedrich Lex
Assistenzarzt am allg. städt. Krankenhause München r. d. Isar.

München, 1886.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Ein seltener Fall
von
innerer Einklemmung.

INAUGURAL-DISSERTATION
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe
unter dem Präsidium des
Herrn Prof. Dr. Bollinger
der
hohen medizinischen Fakultät
der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Friedrich Lex
Assistenzarzt am allg. städt. Krankenhause München r. d. Isar.

München, 1886.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Zu Anfang dieses Jahres kam im allgemeinen städtischen Krankenhause München rechts der Isar ein lethal verlaufener Fall von innerer Incarceration zur Beobachtung, der wegen seiner Eigenthümlichkeit aufforderte, die einschlägige Literatur durchzusehen.

In den verschiedensten grösseren Werken ist zwar eine sehr grosse Anzahl der manigfaltigsten Fälle von innerer Einklemmung beschrieben, ein dem vorliegenden ähnlicher wurde jedoch nicht gefunden.

Verfasser glaubt daher, denselben veröffentlichen zu sollen, um so mehr als gerade in den letzten Jahren die Laparotomie mit ihren glänzenden Erfolgen unter den grösseren chirurgischen Operationen in den Vordergrund getreten ist und auch obiger Fall derart angethan war, dass die Annahme im hohen Grade gerechtfertigt erscheint, es hätte die Frau gerettet werden können, wenn die Laparotomie zur rechten Zeit an ihr vollzogen worden wäre.

Krankengeschichte.

Am 12. Januar 1885 wurde in die hiesige Anstalt eine Frau mit der Angabe gebracht, dieselbe sei seit Jahren unterleibslidend, jedoch auf, vor ca. 3 Wochen aber von einem auf der gefrorenen Strasse schlittschuhlaufenden Knaben umgestossen und seitdem bettlägerig geworden.

Anfangs habe sie keinen Arzt gerufen. Erst als am

8. Januar heftige, paroxysmenweise auftretende Bauchschmerzen sich einstellten, die zuerst an der Nabelgegend lokalisiert blieben, dann später über das ganze Abdomen sich ausbreiteten, sowie Brechreiz, wirkliches Erbrechen und Singultus dazu kam, schickte Patientin zum Arzte.

Die Untersuchung ergab damals laut Angabe des behandelnden praktischen Arztes:

Keine Hernie. Obstipatio alvi seit 2 Tagen, sonst immer regelmässiger Stuhl. Abdomen im unteren Abschnitte hervorgewölbt. Palpation und Percussion des Abdomens liessen einen Tumor erkennen, der rechts von der Linea alba lag und sich sehr fest anfühlte.

Eine genaue Umtastung des Tumors liess sich wegen der ausserordentlichen Schmerzhaftigkeit nicht vornehmen.

Auscultatorisch war leichtes Reibegeräusch in der regio umbilicalis vernehmbar.

Die Digitaluntersuchung per vaginam fand die Vaginalportion atrophisch klein, das vordere sowie das hintere Scheidengewölbe elastisch prall.

Ein Versuch, den Uterus zu palpieren oder zu heben, misslang.

Die Rectaluntersuchung wies einige scybala sowie anscheinend durch einen festen Tumor ausgedehnten Douglas nach.

Es wurde die Diagnose auf Tumor ovarii gestellt, sowie eine Axendrehung des Stieles und dadurch bedingte Peritonitis angenommen.

Den eindringlichen Rath des Arztes, sofort das Krankenhaus aufzusuchen, befolgte Patientin nicht.

Die Behandlung bestand in Darreichung von Opium, absoluter Diät, Eispillen per os, und kalten Umschlägen um das Abdomen.

Ein Wassereinlauf war bereits vor Ankunft des Arztes von einer Hebamme gemacht worden und hatte dreimaligen Stuhl zur Folge gehabt.

Die verordneten kalten Umschläge wurden nicht getragen und als Ursache des am 11. Januar eingetretenen hochgradigen Meteorismus und der gesteigerten Schmerzen beschuldigt.

Nun trat auch Ileus auf.

Patientin wurde sofort ins Krankenhaus transportirt.

Die im Krankenhause erhobene Anamnese ergab Folgendes:

Katharina A., 60 Jahre alt, Tagelöhnerin aus München, Mutter eines Kindes, das im Alter von 2 Jahren gestorben, ist seit 15 Jahren unterleibslidend und entstand damals in der linken Bauchseite eine zeitweise schmerzende Geschwulst, die anfangs weiter nicht beachtet wurde, während später verschiedene ärztlich und nicht ärztlich verordnete Einreibungen vorgenommen wurden.

Sonst war Patientin immer gesund und fähig zu arbeiten.

In der Folgezeit hatte Patientin öfter über schmerzhaftes Gefühl zu klagen, wenn sie auf der linken Seite lag.

Bei ihrem Eintritte in die Anstalt bot Patientin nachstehend beschriebenes Bild dar:

Augen tief in ihren Höhlen liegend, von gläsernem Ansehen; Hornhaut welk; fahle gelbliche Hautfarbe, trockene Haut, hochgradige Abmagerung, kühle Ohren, Nase, Stirn, Extremitäten. Puls nicht zu fühlen. Herzaction schwach, frequent, 130 Schläge per Minute. Sonst keine Abnormität am Herzen nachweisbar. Sensorium nicht im Mindesten beeinflusst, Stimmung gefasst. Lungen vollständig frei. Milz nicht vergrößert, Athmungsfrequenz 16 per Minute.

Beständiger Brechreiz, Singultus, Erbrechen gelblicher, nicht fäculent riechender Flüssigkeit. Abdomen stark meteoristisch aufgetrieben. Grösste Prostration.

Die regio umbilicalis und theilweise auch die regio abdominalis lateralis dextra ergeben gedämpften Percussionsschall in ca. handgrosser Fläche.

Hier lässt sich auch deutlich ein harter Tumor palpieren.

Das übrige Abdomen klingt tympanitisch.

Beiderseits in der regio inguinalis Dämpfung. Diese geht bei linker Seitenlage in die linke regio iliaca, bei rechter Seitenlage in die rechte regio iliaca über und erscheint dann die ganze rechte Abdominalhälfte gedämpft.

Blase etwas gefüllt. Urin eiweissfrei.

Es wird **innere Einklemmung** mit dem höchst wahrscheinlichen Sitze im Ileum diagnosticirt, von einer Operation aber wegen des höchstgradigen Collapszustandes, sowie mit Rücksicht auf die nicht absolute Bestimmtheit des Ortes der Einklemmung Umgang genommen.

Patientin bekommt Opiumtropfen, Eispillen, mehrere Vesicae glaciales, Aether acetius.

Nach 12 Stunden tritt der Tod ein. (13. Januar).

Die am 14. Januar vorgenommene Section ergab folgenden interessanten Befund:

Mittelgrosse, magere Leiche, fahlgelbe Hautdecken, am Rücken wenig Livores, Fettpolster geschwunden, Muskulatur dunkel.

Lungen vollständig intact, lufthaltig. Myodegeneratio cordis; ziemlich beträchtliche epicardiale Fettwucherung, Leber vergrössert, Fettleber. Milz klein.

Omentum majus nur geringgradig verwachsen, nach oben zusammengeschoben. Mässiger Ascites.

In der rechten Abdominalhälfte in der Nabelhöhe, am Nabel verwachsen, ein in die Linea alba hinüber reichender, steinharter, fast kugelrunder Tumor von Strausseigrösse, dunkel blaugrauer Färbung und rauher Oberfläche.

In der linken Abdominalhälfte quellen die meteoristisch aufgetriebenen Gedärme des Ileums hervor.

Nachdem die Adhärenz am Nabel behutsam behoben, wird der Tumor nach rechts an die crista ossis ilei gewälzt

und dort durch assistirende Hand fixirt, die voluminösen Gedärme nach links bei Seite gehalten.

Es tritt nun folgender Situs zu Tage:

Von der linken Tumorseite aus führt im Bogen ein langer ca. $1\frac{1}{2}$ ctm dicker Stiel zur linken Darmbeingrube, diese entlang ins kleine Becken hinab an die linke Seite des Uterus an die Gegend des fehlenden linken Ovariums.

Das rechte Ovarium ist vorhanden und normal.

Von dem genannten Stiele weg ziehen einzelne feinere Stränge in die fossa ilei Gegend vor dem Rectum und in die Gegend des linken Ligamentum Poupartii.

Ausserdem begeben sich vom Stiele aus etwas unter Nabelhöhe bandartig flache Adhaesionen in die hintere Mesenterialfläche eines Ileumstückes und ebensolche von der dem Tumor nächstgelegenen Parthie des Stieles und von der Tumeroberfläche selbst an die vordere Mesenterialfläche eben jenes Ileumstückes, wodurch ein 5 ctm langer Schlitz gebildet wird, der den Darm vollständig strangulirt.

Ferner gehen vom Tumor (unterer Abschnitt desselben) flache bandartige Adhaesionen und Spangen an den Blasenfundus und die nahe liegenden vorderen und hinteren Mesenterialparthien dieses Darmabschnittes und verursachen hier eine zweite Strangulation des Darmes, ca. 20 ctm nach abwärts von der ersten Strangulationsstelle. Das Rectum erscheint frei von Verwachsungen.

Die Häute des innerhalb der strangulirenden Stellen gelegenen 30 ctm langen Darmstückes sind durch die venöse Stauung an der unteren Ileumsportion angeschwollen.

Die Serosa ist schmutzig rothblau, die Mucosa geschwellt und mit zahlreichen Haemorrhagien bedeckt. Die Gasfüllung des Darmes reicht bis zur oberen Strangulierungsstelle.

Ausserdem ist der Darm an und oberhalb dieser Stelle etwas um seine Achse gedreht.

Im Rectum Kothballen, im Ileum Koth von Mehlmus-

consistenz. Der übrige Darm von zahlreichen Ecchymosen besetzt.

Der Tumor selbst hat eine 1 ctm dicke, starkverkalkte Wandung, ist hohl und angefüllt mit einer ockergelben Flüssigkeit von Syrupsconsistenz (ca. $\frac{1}{2}$ Liter), welche keinen pecifischen Geruch wahrnehmen lässt. (Kystoma ovarii.)

Durch die mikroskopische Untersuchung dieses Inhaltes lassen sich grösstentheils Cholestearin, Pseudomucin, Albumin eruiren.

Der Uterus ist klein, atrophisch. Die Vaginalportion senil involvirt. Links kein Ovarium zu finden.

Die Nieren erweisen sich normal, ebenso der Magen. Blase halb voll. Ascites-Niveau in der Rückenlage bis an die reg. reg. iliaca heraufreichend.

Die **anatomische Diagnose** lautet also: **zweimalige Einklemmung eines Ileumstückes durch vom Tumor gegen das Mesenterium ziehende pertionitische flache membranöse Ausbreitungen. Beginnende Gangrän der abgeschnürten 30 ctm langen Parthie. Peritonitis chronica.**

Die genauere Betrachtung des Situs der Baueingeweide und das Experiment ergab folgendes:

Rollte man den ziemlich schweren Tumor wieder annähernd in seine ursprüngliche Lage zurück, so verwandelte sich die erwähnte schlitzförmige Oeffnung, die den Darm strangulirte, in eine mehr ovale und drängte man denselben noch weiter über die Medianlinie nach links, so wurde die ovale Oeffnung so gross, dass genügend Passage für Darm und Darminhalt vorhanden schien.

Es liegt daher die Annahme nahe, dass jene ovale durch Adhaesionen gebildete ominöse Pforte schon länger bestanden habe, ohne dass dadurch der Darm in seiner Function irgendwie beeinflusst wurde, die Strangulirung aber erst dann eintrat, als in Folge des Falles auf die rechte Körperseite eine Zerreissung und Zerrung verschiedener Adhaesionen, sowie

eine Dehnung und Drehung des Stieles eintraten, wodurch der Tumor dislocirt wurde und in die rechte Abdominalhälfte zu liegen kam.

Durch die consecutive Adhaesivperitonitis ferner wurde derselbe dort fixirt und oben beschriebene ovale Pforte in eine schlitzförmige umgewandelt, wodurch Strangulation der Darmpartie eintrat.

Diese Annahme steht mit der Erfahrung in Bezug auf die Möglichkeiten der Entstehung innerer Einklemmungen nicht in Widerspruch.

Nach den Auseinandersetzungen Uhde's im Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie von Pitha und Billroth gehören zu den Gelegenheitsursachen für die Entstehung innerer Einklemmung besonders ausserordentlich starke Körperschütterung, Stoss gegen den Bauch, übermässiger Genuss von Speisen und Getränk, die je nach der individuellen Disposition zum Beispiel durch übergrosse und unregelmässige Bewegung des Darmes eine Darmschlinge in eine etwaige Spalte des grossen Netzes schlüpfen lässt oder eine in einer Oeffnung sich befindende übrigens sonst ungehindert fungierende Darmparthie anhält und durch plötzliche Kothüberfüllung etc. etc. in den Zustand der Einklemmung versetzt.

Nach Rokitansky entsteht innere Einklemmung 1. durch Druck (Compressio), 2. durch Axendrehung (Volvulus), 3. durch Einschnürung (Strangulatio), 4. durch Einschiebung (Invaginatio).

Leichtenstern unterscheidet im weiteren Sinne nach der anatomischen Ursache der Verengerung und Verschlussung des Darmkanales, Ursachen, welche 1. durch Druck (Compressio) von Aussen her das Darmlumen aufheben. 2. Ursachen, welche das Darmlumen verstopfen (Obturatio). 3. solche Ursachen, welche von der Darmwand selbst ausgehen oder auf sie übergreifen und das Darmlumen entweder ringförmig oder durch Knickung und Verziehung verengern (Stricturen, Inflexionen).

Die hier zunächst in Betracht kommenden Compressionen werden herbeigeführt durch Geschwülste, durch das Mesenterium, durch Dislocation der Bauchorgane.

Auch die Axendrehungen (Torsiones) und Knotenbildungen gehören hieher, indem auch hiebei der Verschluss durch Druck herbeigeführt wird, den benachbarte Darmparthien auf einander ausüben.

Ferner gehört hieher die Einklemmung des Darmes in Löchern, Spalten und Bruchpforten (Hernien) und die Strangulation durch Pseudoligamente, durch den Wurmfortsatz und Divertikel.

Laut bestimmter Aussage des Mannes der Patientin befand sich der Tumor vom Anfange an in der linken Abdominalhälfte.

Derselbe ist von ihm öfters betastet und die Frau auch aufgefordert worden, einen Arzt zu consultiren.

Leider konnte der Name des damals beigezogenen Arztes nicht eruirt werden.

 Die Patientin befand sich sonst wohl und konnte die Arbeiten ihres Berufes (Tagelöhnerin) verrichten.

Dies kann nicht befremden, da nach Ols haus en das Allgemeinbefinden bei an Ovarialtumoren leidenden ja solange gut bleibt, bis die Verdauung erheblich gestört wird in Folge Druckes des Tumors auf den Magen, oder bis in Lageveränderungen des Körpers, Partus, abnormer Gasentwicklung Ursachen zur Torsion entstehen.

Nachdem die Auer an Hartleibigkeit gelitten und zeitweise über heftige schneidende Bauchschmerzen mit Brechreiz verbunden zu klagen hatte, so ist genügender Grund vorhanden, anzunehmen, dass öfter Incarceratio interna eingetreten war, die sich spontan wieder löste.

Gerade so wie Lageveränderungen des Körpers etc. die Veranlassung zur Torsion und Incarceration geben, ebenso kann durch eine für die Lösung günstige Körperbewegung

eine nicht zu lange andauernde Einklemmung wieder verschwinden, ohne Nachtheil zu hinterlassen (Olshausen).

Sehr häufig entsteht in Folge der bestehenden Obstruction eine Reizung des Darmkanales mit consecutiver Diarrhoe, die dann wiederum eine Erschlaffung des Darmes herbeiführt, welche den Situs, der die Einklemmung bedingte, zu ändern im Stande ist. Ebenso kann durch Gangränescenz eines einschnürenden Stranges Befreiung des Darmes eintreten. (Uhde.)

Entschieden kann die, wenn auch seltene, vollständige Genesung von innerer Einklemmung nicht in Abrede gestellt werden.

Es dürfte demnach unser Fall das Vorkommen einer vorübergehenden, vielleicht recurrirend oder habituell zu nennenden Incarceration beweisen.

Es drängt sich die Frage auf, ob der beschriebene Fall überhaupt unter die inneren Incarcerationen zu subsumiren ist.

Wie aus Pitha und Billroth's Handbuch der Chirurgie hervorgeht, herrscht unter den Herniologen keine Uebereinstimmung in Bezug auf Begriffsbestimmung.

Nach Geisler bezeichnet Einklemmung (Incarceratio) im Allgemeinen jede Einschliessung und Zurückhaltung einer Parthie irgend eines Organes oder eines krankhaft erzeugten soliden organischen Produktes in seiner naturgemässen oder normwidrig angenommenen Lage, veranlasst durch eine partielle Beengung (Strangulatio, Anxis) in Folge einer absoluten oder relativen Verminderung des Umfangs der sie zunächst umgebenden Theile.

Hiernach wäre also schon für die obere Strangulation bis zur Undurchgängigkeit des Darmes, der Name incarceration interner gerechtfertigt.

Kürzer ist nach Rokitansky innere Einklemmung eine ohne die Intervenienz eines Bruchsackes zu Stande gekommene Darmeinklemmung.

Leichtenstern rechnet die Einklemmung des Darmes

durch peritonitische Pseudoligamente unter die inneren Einklemmungen und gebraucht die Ausdrücke *Strangulatio interna*, *Incarceratio interna*, *Etranglement interne*, *Internal strangulation* als synonym.

Ausser der Einklemmung des Darmes durch peritonitische Pseudoligamente zählt Lichtenstern auch noch jene Einklemmungen zu den inneren Incarcerationen, welche entstehen durch einfache Umschnürungen oder Umschliessungen des Darmes, oder durch Knotenbildung; ferner die Einklemmungen zwischen den Strängen eines in solche zerfallenen Pseudoligaments und schliesslich die akute Knickung des Darmes durch Zug.

Unter den Anlagen respective anatomischen Bedingungen zur Einklemmung des Darmes innerhalb des Bauchraumes, die angeboren und erworben sein können, werden angeführt: vergrösserte Organe, langes schlaffes Gekröse, schmales Mesocolon der Schlinge, strangförmige am Ende befestigte oder nicht angewachsene Gebilde, Spalten im Gekröse oder Netze, Ausstülpungen, Taschen, Ausbeugungen des Bauchfells, überwiegende Verengerung oder Erweiterung eines Darmstückes, vorhergegangene Entzündungen innerhalb der Bauchhöhle.

Eine Stricture in der flexura sigmoiden des Colon gehört nicht zu den inneren Einklemmungen.

Was die Ovarialtumoren betrifft, so entsteht die hier glücklicherweise sehr seltene Darmocclusion da, wo adhärente Darmschlingen zwischen Geschwulst und Bauchdecken hinflaufen, oder wo, gewöhnlich fast nur bei malignen Tumoren, Darmschlingen von Theilen des Tumors förmlich umwachsen sind. Schliesslich, wenn Theile der Geschwulst im kleinen Becken adhärent sind und das Rectum bis zur Unwegsamkeit comprimiren (Olshausen).

Gesetzt den Fall, es würden obige Einklemmungen nur als Strangulationen aufzufassen sein, so herrscht doch vollständige Berechtigung, eine innere Einklemmung anzunehmen,

da in Folge der doppelten Strangulation ein ca 30 cm langes Stück Darm vollständig abgeschnürt erscheint.

Es ist also die Voraussetzung vorhanden, die Rokitsansky für die Annahme einer incarceration interna fordert.

Wir kommen schliesslich zur **Therapie der inneren Einklemmung**.

Was die medicamentöse Behandlung betrifft, so ist der therapeutische Erfolg derselben jedenfalls der Selbstlösung des Hindernisses zuzuschreiben, wie die in der Literatur erwähnten Fälle von Genesung von innerer Einklemmung darthun.

Eine Heilung vollständiger innerer Incarceration scheint nur durch einen chirurgischen Eingriff möglich.

Die Befreiung der Darmeinklemmung ohne absichtliche Verwundung des Darmes ist erst im 17. Jahrhundert zur Ausführung gekommen, während die Befreiung der Darmeinklemmung mit künstlicher Verwundung des Darmes schon im frühesten Alterthume 341 v. Ch. ausgeführt wurde.

Paraxagoras in Cos hat nach Caelius Aurelianus den Bauchschnitt gemacht und zwar mit absichtlicher Einschneidung des Darmes und mit Wiederzunähung desselben (Schmid's Jahresbericht).

Im 2. Jahrzehnt dieses Jahrhunderts wurde diese Operation häufig in Europa und Amerika gemacht.

Nach Mittheilungen Dr. Felkin's ist die Laparotomie bei den Bewohnern Centralafrikas gar keine seltene Operation (Deutsche Medic. Zeitung).

Die Indication für die Laparotomie wird nach Maunoury als gegeben erachtet, wenn die Entzündung noch keinen ansehnlichen Grad erreicht hat.

Nach Rokitsansky erheischen die inneren Incarcerationen, wenn sie erkannt sind, dringend den Bauchschnitt, Entwicklung und Zurechtlegung der Gedärme, Lösung der strangulirenden Gebilde durch's Messer.

König bezeichnet den Versuch der Heilung der incar-

